

VESTIBULAR

PROCESSO SELETIVO 2019.2

A GENTE
EMPREGA
Mais



MUITO
ALÉM
DA SALA
DE AULA



LÍNGUA PORTUGUESA
LÍNGUA ESTRANGEIRA
BIOLOGIA

Número de Inscrição

26 de maio de 2019

- Ao receber o cartão de respostas, assine-o no local indicado.
- Ao receber este caderno, confira atentamente o número de questões.
- Este caderno é constituído das provas objetivas de:
 - Língua Portuguesa (01 a 15);
 - Língua Estrangeira (16 a 20);
 - Biologia (21 a 30);
- Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, informe ao fiscal de sala.
- Atente para a sua opção de Língua Estrangeira (Espanhol/Inglês).
- Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pela Cepros. Não se comunique com outros candidatos e nem se levante sem autorização do fiscal de sala.
- Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início da prova.
- No cartão de respostas, preencha os alvéolos marcando apenas uma resposta para cada questão, não podendo haver rasuras.
- Não é permitido fazer consultas ao fiscal de sala em relação às questões da prova.
- Quando concluir a prova, faça um sinal ao fiscal para devolver
 - o Caderno de Questões;
 - o Cartão de Respostas;
 - o Cartão de Redação.
- Caso você esteja entre os três últimos candidatos, que concluíram a prova, só poderá sair da sala juntos para, com os fiscais, assinarem a Ata de Sala.

Prova Tipo



Leia o trecho abaixo para responder às questões 1 e 2.

Esta Ilha de Maré, ou de alegria,
Que é termo da Bahia
Tem quase tudo quanto o Brasil todo,
Que de todo o Brasil é breve apodo;
E se algum tempo Citereia a achara,
Por esta sua Chipre desprezara,
Porém tem com Maria verdadeira
Outra Vênus melhor por padroeira.

(Trecho final de “À Ilha de Maré”, de 1705, de Botelho de Oliveira)

QUESTÃO 01

Tendo como referência o excerto acima, pode-se dizer que

- I. o poeta se utiliza da Ilha de Maré, lugar fictício, para falar dos problemas do Brasil.
- II. o poeta coloca Vênus como sendo superior a Maria, mãe de Jesus, já que os escritores clássicos retomavam a cultura da Antiguidade greco-romana.
- III. sendo um texto barroco, é comum a utilização de figuras da mitologia greco-romana (a exemplo de Vênus) juntamente com figuras do cristianismo (como Maria).

Está correto o que se afirma

- A** nas proposições II e III.
- B** nas proposições I e II.
- C** apenas na proposição III.
- D** nas proposições I e III.
- E** apenas na proposição II.

QUESTÃO 02

Em “Porém tem com Maria verdadeira / Outra Vênus melhor por padroeira”, temos, do ponto de vista gramatical, dentre outras funções:

- A** sujeito oculto, adjunto adverbial de companhia, objeto direto e agente da passiva.
- B** sujeito implícito recuperável no contexto, objeto direto expresso e predicativo preposicionado.
- C** sujeito indeterminado, objeto direto preposicionado e predicativo preposicionado.
- D** sujeito elítico, objeto indireto e complemento nominal.
- E** conjunção adversativa, preposição indicativa de companhia, pronome indefinido e advérbio comparativo de superioridade.

Leia o trecho do poema abaixo para responder às questões 3 e 4.

Eu, Marília, não sou algum vaqueiro,
Que viva de guardar alheio gado;
De tosco trato, d’ expressões grosseiro,
Dos frios gelos, e dos sóis queimado.
Tenho próprio casal, e nele assisto;
Dá-me vinho, legume, fruta, azeite;
Das brancas ovelhinhas tiro o leite,
E mais as finas lãs, de que me visto.
Graças, Marília bela,
Graças à minha Estrela!

(Trecho inicial de “Marília de Dirceu”, de 1792, de Tomás Antônio Gonzaga)

QUESTÃO 03

A partir do trecho do poema, pode-se compreender que

- I. a voz que fala é de uma mulher, Marília, consoante a estética das cantigas de amigo.
- II. os elementos naturais citados são bucólicos, traço comum no Arcadismo.
- III. Dirceu, pseudônimo árcade do autor, inicia o poema pintando a si mesmo como pastor.

Está correto o que se afirma

- A** nas proposições II e III.
- B** nas proposições I e III.
- C** apenas na proposição I.
- D** apenas na proposição II.
- E** apenas na proposição III.

QUESTÃO 04

A inversão, figura muito usada pela estética poética, está presente em todos os itens da alternativa

- A** frios gelos, d’expressões grosseiro, dos sóis queimado, próprio casal, Dá-me vinho.
- B** finas lãs, algum vaqueiro, Marília bela, frios gelos, próprio casal.
- C** tosco trato, próprio casal, nele assisto, alheio gado, tiro o leite.
- D** alheio gado, tosco trato, d’expressões grosseiro, dos sóis queimado, brancas ovelhinhas.
- E** alheio gado, Marília bela, frios gelos, tosco trato, Dá-me vinho.

QUESTÃO 05

- Meus olhos são garços, são cor das safiras,
- Têm luz das estrelas, têm meigo brilhar;
- Imitam as nuvens de um céu anilado,
- As cores imitam das vagas do mar!

Se algum dos guerreiros não foge a meus passos:

“Teus olhos são garços”,

Responde anojado, “mas és Marabá:

“Quero antes uns olhos bem pretos, luzentes,

“Uns olhos fulgentes,

“Bem pretos, retintos, não cor d’anajá!

(Trecho do poema “Marabá”, de 1851, de Gonçalves Dias)

Sabendo que “Marabá” é a filha de índia com português, pode-se compreender, a partir do trecho acima, que

- I. a voz feminina revela que, tendo traços europeus, não é aceita pelos índios, embora seja bela.
- II. sendo os olhos estrangeiros azuis e os nativos pretos, os guerreiros preferem a beleza estrangeira.
- III. o poema apresenta característica indianista, pois o nativo brasileiro é ponto central do texto.

Está correto o que se afirma

- A** apenas na proposição III.
- B** nas proposições I, II e III.
- C** apenas na proposição I.
- D** apenas na proposição II.
- E** apenas nas proposições I e III.

QUESTÃO 06

Em uma das ruas do jardim duas rolinhas mariscavam: mas, ao sentirem passos, voaram e pousando não muito longe, em um arbusto, começaram a beijar-se com ternura: e esta cena se passava aos olhos de Augusto e Carolina!...

[...]

– Acaso, já tem a senhora amado!...

– Eu?!...e o senhor?

– Comecei a amar há poucos dias.

[...]

– Eu não perguntei a quem o senhor amava.

[...]

– É a senhora.

D. Carolina fez-se cor-de-rosa e só depois de alguns instantes pôde perguntar, forcejando um sorriso:

– Por quantos dias?

– Oh! Para sempre!...

(Trecho do romance “A Moreninha”, de 1844, de Joaquim Manuel de Macedo)

No trecho acima, embora entrecortado, Augusto revela seu amor por Carolina. A partir dele, pode-se dizer que

- I. o fato de Augusto conhecer Carolina há poucos dias e não só já amá-la, mas também “Para sempre!”, é típico do exagero romântico.
- II. as rolinhas, metaforizando as personagens e simbolizando o amor, aparecem como elementos da natureza, que era cultuada pelos românticos.
- III. o romance de Macedo nada tem de romantismo brasileiro, pois não exalta o índio nem o negro, tendo como personagens apenas descendentes de portugueses como Augusto e Carolina.

Está correto o que se afirma

- A** apenas nas proposições II e III.
- B** nas proposições I, II e III.
- C** apenas nas proposições I e II.
- D** apenas na proposição III.
- E** apenas na proposição I.

QUESTÃO 07

Mundo mundo vasto mundo,
se eu me chamasse Raimundo
seria uma rima, não seria uma solução.
Mundo mundo vasto mundo,
mais vasto é meu coração.

(Trecho do “Poema de Sete Faces”, de 1930, de Carlos Drummond de Andrade)

A partir do trecho acima, pode-se dizer que

- I. a repetição da palavra “mundo” tem a função de aumentar a vastidão do mundo, tornando ainda mais vasto o coração do eu lírico.
- II. a rima aparece como elemento anacrônico, já que no Modernismo ela não era praticada, devido ao uso do verso livre.
- III. a palavra “mundo”, estando “dentro” da palavra “Raimundo”, coloca, assim, o mundo dentro do eu lírico, mesmo que ele tivesse outro nome, o que não solucionaria seu problema sentimental.

Está correto o que se afirma

- A** apenas na proposição II.
- B** nas proposições II e III.
- C** apenas na proposição I.
- D** nas proposições I e III.
- E** apenas na proposição III.

QUESTÃO 08

Dá-me as pétalas de rosa
Dessa boca pequenina:
Vem com teu riso, formosa!
Vem com teu beijo, divina!

Transforma num paraíso
O inferno do meu desejo...
Formosa, vem com teu riso!
Divina, vem com teu beijo!

Oh! tu, que tornas radiosa
Minh'alma, que a dor domina,
Só com teu riso, formosa,
Só com teu beijo, divina!

Tenho frio, e não diviso
Luz na treva em que me vejo:
Dá-me o clarão do teu riso!
Dá-me o fogo do teu beijo!

(“Canção”, de 1888, de Olavo Bilac)

A partir do poema acima, pode-se dizer que

- I. a poesia parnasiana possui forma sempre regular, neste caso, materializada na redondilha maior.
- II. sendo poeta parnasiano ainda com influências românticas, Olavo Bilac exagera o amor, utilizando-se de exclamações e pondo a amada num pedestal, para além de seu alcance físico.
- III. o poema segue o rigor formal parnasiano, já que obedece ao modelo tradicional do soneto.

Está correto o que se afirma

- A** apenas na proposição II.
- B** apenas na proposição I.
- C** apenas na proposição III.
- D** nas proposições I e III.
- E** nas proposições II e III.

Leia o excerto abaixo para responder às questões 9 e 10.

Se numerosas e multifacetadas têm sido as manifestações contemporâneas em poesia, à prosa também se acrescentam novas contribuições e dimensões. Um grande número de escritores, nas trilhas abertas ou abrindo novas, enriqueceu e continua enriquecendo o patrimônio cultural do país. Alguns seguem desenvolvendo a linha do texto-espelho ou do texto de denúncia social, na continuidade da tradição realista-naturalista, acrescida de um ou outro aspecto diferenciador; outros continuam o percurso da introspecção psicológica e outros mais se preocupam basicamente com a linguagem em si mesma. Claro está que essas tendências frequentemente aparecem associadas em diversas obras.

(PROENÇA FILHO, Domicílio. *Estilos de Época na Literatura*. 15ª ed. São Paulo: Ática, 2001.)

QUESTÃO 09

Tendo como referência o trecho acima, pode-se compreender que

- I. a prosa brasileira contemporânea inova em relação à prosa moderna, abrindo caminhos inteiramente distintos dos seguidos até então.
- II. embora existam linhas distintas para a prosa contemporânea brasileira, as obras, em sua maioria, não se limitam a seguir apenas uma delas.
- III. a poesia e a prosa contemporâneas brasileiras seguem as mesmas linhas básicas.

Está correto o que se afirma

- A** apenas na proposição III.
- B** nas proposições I e II.
- C** nas proposições I e III.
- D** apenas na proposição I.
- E** apenas na proposição II.

QUESTÃO 10

- A** Há, no primeiro período, duas formas verbais passivas, uma analítica e outra sintética, ambas concordando com sujeito posposto.
- B** A palavra “acrescida” (l.8), no feminino, faz referência, por um processo de coesão, a “tradição realista-naturalista”.
- C** O acento circunflexo em “têm” se justifica, pois a forma verbal está no plural concordando com “numerosas e multifacetadas”.
- D** Está equivocado o emprego do sinal indicador da crase em “à prosa”, pois não há contração da preposição “a” com o artigo “a”.
- E** Há erro no emprego da forma verbal “enriqueceu” presente no segundo período, pois, sendo o seu sujeito plural, deveria haver concordância no plural: enriqueceram.

Leia o excerto do texto abaixo para responder às questões 11, 12 e 13.

VINGANÇA – Lupicínio Rodrigues

Eu gostei tanto
Tanto quando me contaram
Que a encontraram
Bebendo e chorando
Na mesa de um bar
E que quando os amigos do peito
Por mim perguntaram
Um soluço cortou sua voz
Não lhe deixou falar
Mas eu gostei tanto
Tanto quando me contaram
Que tive mesmo de fazer esforço
Para ninguém notar...

QUESTÃO 11

Observe as duas construções abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. “Eu gostei tanto / Tanto quando me contaram / Que a encontraram [...]”
 - II. “[...] eu gostei tanto / Tanto quando me contaram / Que tive mesmo de fazer esforço”
- A** I e II são construções sintáticas independentes, pois, apesar de ambos os “quês” serem conjunções, o primeiro é consecutivo e o segundo, integrante.
 - B** I e II são construções sintáticas paralelas, pois a organização é a mesma: sujeito igual, repetição enfática do advérbio “tanto” e conjunção consecutiva “QUE”.
 - C** I e II são construções sintáticas paralelas, pois a organização é a mesma: sujeito igual, repetição enfática do advérbio “tanto” e conjunção integrante “QUE”.
 - D** I e II são construções sintáticas não paralelas, pois, apesar da aparente igualdade, desencadeiam funções oracionais diferentes: a primeira, um objeto direto oracional, e a segunda, uma oração adverbial.
 - E** I e II são construções dependentes, pois em ambas temos oração objetiva direta, subordinada a uma principal.

QUESTÃO 12

- A** Em “Não lhe deixou falar”, temos um emprego errado do pronome, pois “lhe” está funcionando como sujeito do infinitivo “falar”.
- B** Em “Não lhe deixou falar”, temos um emprego do “lhe” como sujeito do infinitivo “falar”, o que é considerado correto gramaticalmente.
- C** Em “Não lhe deixou falar”, “lhe” está empregado corretamente como objeto indireto de “falar”.
- D** Em “Não lhe deixou falar”, temos um emprego correto do “lhe” como objeto indireto de “deixou”.
- E** Em “Não lhe deixou falar”, temos um emprego correto do “lhe” como objeto indireto da locução verbal “deixou falar”.

QUESTÃO 13

A canção de Lupicínio Rodrigues traz na voz do autor a construção “Que a encontraram”, tal como no texto escrito. Entretanto Maria Bethânia, Linda Batista, Jamelão e Alcione, entre vários outros artistas brasileiros, cantam “Que lhe encontraram”. Julgue as assertivas abaixo:

- I. Lupicínio usou a forma gramaticalmente correta, pois o verbo “encontrar” é transitivo direto, exigindo objeto direto, no caso, “a”.
- II. Maria Bethânia e os demais citados usaram a forma “lhe”, aceita pelas gramáticas tradicionais, como atestam Evanildo Bechara, Celso Cunha e outros.
- III. Ambas as formas são usuais, uma como culta, padrão (“a”) e a outra como emprego informal popular (“lhe”).

Está(ão) correta(s) a(s) assertiva(s)

- A** II e III, apenas.
- B** I, II e III.
- C** I e III, apenas.
- D** I, apenas.
- E** II, apenas.

Leia o excerto abaixo, extraído da INTERNET, para responder as questões 14 e 15.

“Na entrevista com Pedro Bial, nesta madrugada, o ministro Sérgio Moro reforçou a suspeita de que não tem muita intimidade com a língua portuguesa. Já tinha viralizado seu depoimento falando em “conge” ou “sobre violenta emoção”. No Bial, ele usou a palavra “rugas” no lugar de “rusgas”. (...) Pior que tudo: falou três vezes “havam” no sentido de “existiam”.

QUESTÃO 14

O autor do texto, ao afirmar que “Moro reforçou a suspeita de que não tem muita intimidade com a língua portuguesa”, empregou linguagem figurada que pode ser interpretada como:

- I. Ironia
- II. Prosopopeia
- III. Eufemismo
- IV. Metáfora

Está correto o que se afirma em

- A** III, apenas.
- B** I, II e IV.
- C** I, II e III.
- D** I, apenas.
- E** I e III, apenas.

QUESTÃO 15

Sabendo que HAVER, empregado como EXISTIR, ACONTECER e na acepção de tempo decorrido é impessoal, preencha as lacunas com as formas corretas indicadas, respectivamente, abaixo.

- Mas momentos _____ em que, levados pela emoção, procedemos como seres indignos.
- Esta luta vocês a _____ por perda antes mesmo do seu encerramento.
- _____ motins em naus de bons comandantes.
- _____ umas mil pessoas no auditório.
- Eles estavam à espera _____ muitas horas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente o que se pede.

- A** deve haver, houveram, Pode haver, Havia, havia.
- B** devem haver, houve, Podem haver, Haviam, haviam.
- C** deve haver, houveram, Podem haver, Haviam, havia.
- D** devem haver, houveram, Pode haver, Havia, haviam.
- E** devem haver, haviam, Pode haver, Haviam, há.

Read the text below and answer the questions from 16 to 20.

WHY DO WE DREAM?



The classic exploration of dreams – the one that pop culture invokes time and time again – is Freud's *The Interpretation of Dreams*, published in 1899. The founding psychotherapist believed that dreams are our mechanism for living out our most aggressive carnal desires – the **urges** that we're not allowed to act on in real life – so that we don't go insane from repressing them during the day. Though the field of psychoanalysis has largely moved on from Freud, our need to ascribe meaning to our dreams and to master our subconscious renders the Freudian approach compelling to this day.

On the other hand, minimalist sleep researchers propose that dreams are devoid of any objective meaning. Harvard psychiatrists J. Allan Hobson and Robert McCarley [...] argued that dreams are nothing but the side effects of spontaneous activity taking place in the synapses in the brain stem during sleep. In other words, our dreams (and the meanings that we ascribe to them) are nothing but our subjective attempt to reconcile those mental stimuli.

In between these two extremes are a slew of theories that frame dreams as functionally, if not necessarily psychologically, important. Experiments show that dreams help subjects solve problems and puzzles that researchers posed to them before dream sleep. This finding jibes with theories that dreaming is crucial to memory storage, information processing and cleaning out the synaptic garbage that the brain collects as a result of its normal operation. Other research indicates that dreams play an important role in stress relief, a theory supported by a decrease in stress hormones during dream sleep.

Psychologist Deirdre Barrett [...] focuses on our least favorite subset of dreams: nightmares. She claims that even these unwelcome dreams once posed the important evolutionary function of focusing attention on the dangers our ancestors faced in everyday life. All these functionalist hypotheses suggest that dreams developed as a function of the mammalian brain in order to fulfill an evolutionary purpose. What that purpose is remains a puzzle. Perhaps we should sleep on it?

Popular Science: 100 Science Mysteries Explained, 2018

QUESTÃO 16

The TEXT mentions that pop culture

- A** disagrees with Freud's theories about dreams.
- B** rejects Freud's theories about dreams.
- C** disapproves of Freud's theories about dreams.
- D** often refers to Freud's theories about dreams.
- E** is indifferent to Freud's theories about dreams.

QUESTÃO 17

The TEXT informs us that Freud's theory about **dreams** claims that they

- A** play no part in our emotional life.
- B** help us to keep our mental balance.
- C** have no connection to our inner feelings.
- D** should be interpreted literally.
- E** are based on ancestral experiences.

QUESTÃO 18

The Harvard psychiatrists referred to in TEXT

- A** are followers of Freud's theories.
- B** stress the importance of dreams.
- C** recommend a symbolic interpretation of dreams.
- D** see dreams as a manifestation of mental illness.
- E** do not recommend attributing meanings to dreams.

QUESTÃO 19

Deirdre Barrett, cited in TEXT,

- A** points out that nightmares could have served as an alert in the past.
- B** studies only the pleasant side of dreams.
- C** points out the unimportance of nightmares.
- D** has discovered the real purpose of dreams in the history of man.
- E** affirms that nightmares did not occur in ancient times.

QUESTÃO 20

The word **urges** in Paragraph 1 of TEXT is

- A** a verb.
- B** an adjective.
- C** a noun.
- D** an adverb.
- E** an indirect object.

De acuerdo con el texto, conteste las cuestiones de 16 a 20

Utilizamos solo el 10% del cerebro y otras falsas creencias en educación

Expertos en neurodidáctica desmontan algunas concepciones erróneas relacionadas con el aprendizaje

- 1 En los últimos años la neurodidáctica, que estudia cómo aprende el cerebro, está transformando la educación. El gran avance es que gracias a las máquinas de neuroimagen se puede ver la actividad cerebral mientras se realizan
- 5 tareas y así detectar cuáles con los métodos de aprendizaje más eficaces. Pero esta revolución conlleva un peligro: la mala interpretación por parte de los educadores de algunos hallazgos científicos. “Se conocen como neuromitos y el problema es que algunos centros educativos están basando
- 10 sus nuevas pedagogías en estas falsas creencias”, explica Anna Forés, profesora de la facultad de Educación de la Universidad de Barcelona y coautora del libro Neuromitos en educación. Forés junto a un grupo de médicos, genetistas, psicólogos y pedagogos es la impulsora de los dos másteres
- 15 en Neurodidáctica de la Universidad Rey Juan Carlos y de la UB, lanzados en los últimos dos años. En 2015 algunos de ellos decidieron investigar los 12 neuromitos más extendidos entre la comunidad educativa y reunirlos en una publicación. “Nuestro objetivo es desmontar esas creencias con datos
- 20 reales obtenidos en investigaciones neurocientíficas”, cuenta Forés, que cree que la desesperación de los centros por cambiar la forma de enseñanza les lleva a implantar métodos que no están probados. “La educación necesita aire fresco porque las pedagogías de los últimos cincuenta años
- 25 ya no funcionan, pero hay que llevar cuidado”, apunta. Esta es una de las creencias que se recogen en el libro:

- Utilizamos solo el 10% de nuestro cerebro (falso). “La neurociencia ha demostrado que en la realización de tareas utilizamos el 100% de nuestro cerebro”, apuntan en el libro
- 30 José Ramón Gamio, neuropsicólogo infantil y director del Máster en Neurodidáctica de la Universidad Rey Juan Carlos, y Carme Trinidad, profesora de la Universidad Autónoma de Barcelona. “Tecnologías como la resonancia magnética **han aportado** luz en cuanto a los niveles de activación cerebral
 - 35 y han demostrado que solo cuando se ha sufrido una lesión cerebral y esta provoca daños graves se observan áreas del cerebro inactivas”, destacan. También se ha demostrado que incluso cuando dormimos todas las partes de nuestro cerebro presentan algún nivel de actividad. En un intento
 - 40 por identificar el origen de esa creencia (la de que solo utilizamos el 10% de nuestro cerebro) los autores se refieren a la afirmación del profesor de Harvard William James, que a principios del siglo XX defendía que solo usamos una pequeña parte de nuestros recursos mentales y físicos.
 - 45 También a “malas interpretaciones” de algunos estudios neurocientíficos de finales del siglo XIX y principios de XX. Según explican, en uno de ellos se afirmaba que solo el 10% de las neuronas están “encendidas” en determinados momentos y en otro que solo se habían podido mapear un 10% de las funciones cerebrales.

El País.es

QUESTÃO 16

De acuerdo con el texto, ¿cuándo no usamos el 100% de nuestro cerebro?

- A** Cuando la persona no se acuesta temprano.
- B** Cuando encendemos el 10% de las neuronas.
- C** Cuando el cerebro sufre daños al ser afectado por una lesión.
- D** Cuando mapeamos las funciones cerebrales.
- E** Cuando el cerebro es sometido al magnetismo y a la luz.

QUESTÃO 17

De acuerdo con el sentido de la frase y del texto, el término “**han aportado**” (línea 34) puede ser sustituido por

- A** han traído.
- B** han roto.
- C** han rogado.
- D** han banido.
- E** han rajado.

QUESTÃO 18

Sobre la creencia que dice que tan solo usamos el 10% de nuestro cerebro, el autor afirma que:

- I. es una teoría de Williams James y aceptada por los científicos de la neurodidáctica.
- II. solo es posible emplear el 10% del cerebro.
- III. es tan solo el producto de malas interpretaciones.

Está(n) correcta(s) solamente

- A** I.
- B** II.
- C** II y III.
- D** I y II.
- E** III.

QUESTÃO 19

De acuerdo con el texto, conteste V para verdadero y F para falso:

- () El cerebro tan solo posee un 10% de neuronas.
- () Aunque estemos dormidos nuestro cerebro se mantiene en actividad.
- () Hay que tener cuidado para no malgastar el cerebro al acostarse.

La secuencia correcta es

- A** V, V, V
- B** F, V, F
- C** V, F, F
- D** V, F, V
- E** F, F, F

QUESTÃO 20

Lea la tira



Reflexionando acerca de la tira cómica, podemos decir que:

- I. El monitoreo constante del aprendizaje es tanto o más importante que el contenido que se enseña.
- II. La profesora está logrando que todos los niños aprendan y disfruten del proceso.
- III. Un gran aprendizaje debe encontrar lugar tan solo en la maestra.

Está(n) correcta(s) solamente

- A** I y II
- B** II
- C** III
- D** I
- E** II y III

QUESTÃO 21

Mulher viveu até os 99 anos com todos os órgãos 'do lado errado' do corpo

É difícil de acreditar, mas a condição só foi descoberta após a morte da idosa – mesmo ela já tendo passado por duas cirurgias: a retirada do útero e a retirada da vesícula. O médico que a operou ia remover, também, seu apêndice, mas não o encontrou. Na cirurgia da vesícula, o órgão estava do lado oposto de onde deveria estar. Nem Rose, nem sua família, sabiam de sua condição, que ocorre uma vez a cada 22 mil nascimentos, de acordo com literatura especializada.

Fonte: *The Guardian*, 10/04/2019. (adaptado)

Em condições comuns à anatomia humana, diferente do observado na idosa portadora da referida condição anatômica, identifique a informação correta:

- A** O estômago é localizado no lado direito do abdômen, repousando entre o esôfago e o pâncreas.
- B** O apêndice normalmente é encontrado no quadrante inferior esquerdo do abdômen.
- C** A vesícula, localizada abaixo do lobo direito do fígado, tem função de armazenar a bile.
- D** O baço situa-se na região inferior direita do abdômen e constitui o maior órgão do sistema linfático.
- E** A vesícula biliar, um saco piriforme, localiza-se acima do lobo esquerdo do fígado.

QUESTÃO 22

Uma pesquisa publicada na *Nature Sustainability* concluiu que o mel pode ser um indicador sensível da qualidade do ar onde é produzido. O resultado veio após os cientistas analisarem as colmeias urbanas no entorno de Vancouver, no Canadá. Os méis produzidos nessas colmeias continham níveis mínimos de chumbo, além de traços de ferro, zinco e outras substâncias.

Fonte: *Smith et al.* 2019. (adaptado)

Considerando a qualidade do composto supracitado é correto afirmar que

- A** apesar de conter traços mínimos dos elementos chumbo e ferro, o consumo desse fluido açucarado contribuiria para evitar mal funcionamento enzimático, especialmente aquelas envolvidas na digestão.
- B** o traço de ferro encontrado no produto é importante, pois sua carência no corpo humano provoca anemia ferropriva e dificulta a coagulação.
- C** se a atmosfera circundante onde o mel for produzido estiver condensada com os elementos citados no estudo, haverá maiores teores dos dissacarídeos glicose e cetose na sua composição.
- D** a presença do metal pesado no alimento exposto, quando no organismo humano pode afetar negativamente as funções cerebrais, e até causar mutações genéticas em descendentes.
- E** pelos níveis mínimos dos sais minerais encontrados, a substância viscosa pode ser consumida sem moderação, uma vez que apresenta quantidades substanciais dos monossacarídeos frutose e galactose.

QUESTÃO 23

A salsa é um dos temperos mais comuns da mesa brasileira. Ainda bem! Pesquisas já mostraram que ela é rica em vitaminas como B1 e C, além de carregar sais minerais como fósforo, enxofre e magnésio.

Alimentos ricos em minerais e vitaminas como os presentes na salsa são importantes à saúde, pois

- A** auxiliam na formação de trifosfato de adenosina através da vitamina B1, além de converter os carboidratos ingeridos em combustível para o funcionamento corporal.
- B** podem prevenir doenças graves como lesões na língua e lábios, catarata e anemia, funções atribuídas à vitamina B1.
- C** ajudam na produção de hormônio esteroide lipossolúvel essencial para o corpo humano e controlam células do sistema cardiovascular, uma das funções da vitamina C.
- D** os microminerais presentes no referido alimento têm funções de manter uma alimentação adequada e balanceada em substâncias orgânicas catiônicas e iônicas.
- E** os macronutrientes descritos agem na formação de dentes e ossos, fazem parte das membranas celulares do organismo humano, e participam do metabolismo dos glicídios.

QUESTÃO 24

Origem da vida: o que é LUCA? O antepassado comum dos seres vivos que habitam a Terra

Todas as espécies que povoam o planeta atualmente têm o mesmo ancestral comum – do qual a Ciência continua buscando evidências. Imagine construir uma árvore genealógica que seja grande o suficiente para que consigamos identificar o momento em que todas as espécies que hoje habitam o planeta se originaram. Na primeira linha da árvore se observaria o Último Ancestral Comum Universal (LUCA) - o "parente" mais distante de todos os seres que hoje encontramos na Terra.

Fonte: *BBC News*, 18/02/2019. (adaptado)

Considerando os conhecimentos biológicos relativos à evolução, filogenia e origem da Terra, assinale a alternativa que contém informação **INCORRETA**:

- A** Possuindo as mesmas bases nitrogenadas em seus nucleotídeos, a presença de LUCA na base da árvore genealógica mostra que, de alguma forma, todas as demais espécies compartilham um pouco desse organismo.
- B** Tendo em vista as condições primitivas da Terra, e sabendo que não há evidências físicas – como fósseis – do LUCA, esse organismo teria vivido numa atmosfera rica em C, N, O e H, com águas geotérmicas e temperaturas elevadas.
- C** Enfrentando períodos evolutivos, a atmosfera primitiva favoreceu a formação de moléculas de alto peso molecular como as proteínas girases reversa, presentes em LUCA e organismos derivados capazes de suportar altas temperaturas.
- D** Sendo LUCA um organismo unicelular plesiomórfico que evoluiu por milhões de anos, ele compartilha DNA e RNA com organismos derivados capazes de traduzir informação para originar proteínas e, em última instância, a vida.
- E** Sendo um provável ancestral das espécies atuais, o LUCA terá em sua constituição química apenas aminoácidos formados por sequências de bases nitrogenadas diferentes das espécies mais derivadas.

QUESTÃO 25

Por que pulsar tanto? Ora, para bombear sangue ou substância de composição semelhante a esse, para que seus nutrientes e gases cheguem a todos os tecidos de um organismo. Esta é uma explicação simples e comum para explicar o funcionamento e importância do coração.

Nesse sentindo, de acordo com os conhecimentos zoológicos sobre os sistemas circulatórios, assinale a alternativa verdadeira:

- A** Com o coração com três cavidades e uma circulação considerada simples, o sangue dos crocodilianos transporta hemoglobina até seus tecidos.
- B** No coração típico dos condrites, suas cavidades recebem sangue venoso pela aurícula e distribuem sangue arterial rico em hemoglobina à circulação sistêmica pelo ventrículo.
- C** Órgão tubular apresentando vários óstios que permitem a liberação do sangue arterial, rico em O_2 , até os tecidos é encontrado nos insetos.
- D** Apesar de apresentarem coração com um átrio e um ventrículo, transportando hemolinfa em hemoeritina, os moluscos têm circulação simples e aberta.
- E** Hemolinfa com hemoglobina e hemocianina que cai numa grande hemocele após ser bombeada por um conjunto de corações é vista em anelídeos marinhos e dulcícolas.

QUESTÃO 26

Mesmo tendo a capacidade de voar, morcegos são atropelados com frequência em rodovias fluminenses. Respeitar os limites de velocidade sinalizados poderia evitar mortes. Comumente as pessoas reparam nas estradas apenas mamíferos terrestres de médio e grande portes, como macacos, jaguatiricas, onças, canídeos silvestres e antas. Mas a maior parte dos animais mortos nas estradas brasileiras é representada por espécies de pequeno porte, quase imperceptíveis aos olhos dos não especialistas. É o caso dos morcegos, pequenos animais voadores que causam antipatia injustificada na maioria das pessoas, apesar de seu relevante papel ecológico.

Fonte: *Ciência Hoje* - abril/2019. (adaptado)

Com relação ao espécime voador e seu papel ecológico, tem-se que são

- A** mamíferos metaterianos comedores de frutos e néctar.
- B** pilíferos hematófagos exclusivos de bois e seres humanos.
- C** mastozoários que auxiliam na dispersão de sementes.
- D** euterianos da classe dos quirópteros dispersores de sementes descentes.
- E** metazoários da ordem Theria que contribuem com controle populacional de insetos que compõem sua dieta.

QUESTÃO 27



Fonte: <https://www.untamedscience.com/biology/plants/> (adaptado)

Se a planta falasse diria ao locutor que, na verdade, o movimento por ele percebido não está relacionado a nenhum órgão do sentido e sim com o fitormônio

- A** citocinina.
- B** auxina.
- C** giberelina.
- D** etileno.
- E** ácido abscísico.

QUESTÃO 28

A *Ginkgo biloba* foi a primeira planta (medicinal) a brotar após a destruição provocada pela bomba atômica na cidade de Hiroshima, no Japão, e é famosa por suas façanhas. O extrato obtido de suas folhas comprovadamente reduz as tonturas, refresca a memória, alivia as dores nas pernas e nos braços e acaba com o zumbido no ouvido.

Fonte: <https://saude.abril.com.br/bem-estar/ginkgo-biloba-tem-poder-descubra-os-beneficios-da-planta/> (adaptado)

As folhas dessa espécie de gimnosperma são bem características, pois são em forma de

- A** lança.
- B** coração.
- C** rim.
- D** leque.
- E** mão.

QUESTÃO 29

Arroz perde nutrientes com mais CO_2 no ar

Se as concentrações de gás carbônico (CO_2) na atmosfera continuarem a aumentar no ritmo atual, o arroz pode se tornar menos nutritivo nas próximas décadas e colocar em risco a saúde de quase 2 bilhões de pessoas que o usam como principal alimento. O arroz exposto a concentrações mais altas de gás carbônico apresentou 10% menos proteína, 8% menos ferro e 5% menos zinco do que o cultivado com níveis atuais de CO_2 . Houve ainda redução no teor de vitaminas do complexo B e na concentração de nitrogênio.

Fonte: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/07/19/arroz-perde-nutrientes-com-mais-co2-no-ar/> (adaptado)

A diminuição das referidas vitaminas tem impacto

- A** no funcionamento do sistema nervoso.
- B** no mecanismo de coagulação sanguínea.
- C** no controle da absorção de cálcio e fósforo.
- D** no processo de cicatrização tecidual.
- E** na proteção do câncer e das doenças da pele.

QUESTÃO 30

Chocolate rubi, naturalmente cor de rosa, é super novidade para Páscoa

O quarto tipo de chocolate, que se junta aos tipos amargo, ao leite e branco, é fruto de um tipo de cacau produzido no Brasil, mas também no Equador e Costa do Marfim. Segundo a empresa Barry Callebaut, as amêndoas do cacau têm uma quantidade maior de flavonoides, substância antioxidante e anti-inflamatória responsável pela coloração rosada e pelo sabor diferenciado do chocolate.

Fonte: <http://www.jornaldaparaiba.com.br/cultura/chocolate-rubi-naturalmente-cor-de-rosa-e-super-novidade-para-pascoa.html> (adaptado)

Ao consumir alimentos com as propriedades mencionadas, estaríamos minimizando o surgimento de uma série de doenças, **EXCETO** do(a)

- A** artrite reumatoide.
- B** câncer.
- C** diabetes.
- D** lúpus.
- E** silicose.

Blank lined area for writing the essay draft.

